ô 2-3, 5-6, 8-10

ASSOCIATION POUR L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES ANTHROPOLOGIQUES
(RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE)

ô # 2-3, 5-6, 8-10

REVUE
DE
L'ÉCOLE D'ANTHROPOLOGIE
DE PARIS

RECUEIL MENSUEL

Fondé par ABEL HOVELACQUE

Publié par les Professeurs

DIX-SEPTIÈME ANNÉE. — IV. — AVRIL 1907

SOMMAIRE

L. Manouvrier. — Le classement universitaire de l'anthropologie. (*Suite*).

L. Bardon, A. et J. Bouysonnie. — Station préhistorique de la Coumbâ-del-Bouïtou, près Brive (Corrèze). (*Avec 13 fig.*)

FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR
108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108
PARIS, 6e

1907

La **Revue de l'École d'Anthropologie de Paris** paraît dans la seconde quinzaine de chaque mois. Chaque livraison forme un cahier de deux feuilles in-8 raisin (32 pages) au moins, renfermé sous une couverture imprimée et contenant :

1° Une *leçon* d'un des professeurs de l'École. Cette leçon est accompagnée de gravures, s'il y a lieu.
2° Des *analyses* et *comptes rendus* des faits, des livres et des revues périodiques, concernant l'anthropologie, de façon à tenir les lecteurs au courant des travaux des Sociétés d'anthropologie françaises et étrangères, ainsi que des publications nouvelles.
3° Sous le titre *Variétés* sont rassemblés des documents pouvant être utiles aux personnes qui s'intéressent aux sciences anthropologiques.

S'ADRESSER, POUR LA RÉDACTION :

A M. Georges Hervé, directeur de la *Revue*,
rue de l'Ecole-de-Médecine, 15, Paris, 6e.

POUR L'ADMINISTRATION :

A M. Félix Alcan, libraire-éditeur, 108, boulevard St-Germain, Paris, 6e

---

PRIX D'ABONNEMENT :

Un an (à partir du 1er janvier) pour tous pays. . . . 10 fr.

La livraison : 1 fr.

Table décennale, 1891-1900, 1 vol. in-8....... **2 fr.**

On s'abonne à la librairie FÉLIX ALCAN, *chez tous les libraires et dans tous les bureaux de poste.*

Les années écoulées se vendent séparément... 10 fr.

1re année, 1891. 1 vol. in-8 de 396 pages, avec 83 figures et 3 planches hors texte. — 2e année, 1892. 1 vol. in-8 de 416 pages, avec 93 figures et 1 planche hors texte. — 3e année, 1893. 1 vol. in-8 de 404 pages, avec 80 figures et 8 planches hors texte. — 4e année, 1894. 1 vol. in-8 de 417 pages, avec 132 figures. — 5e année, 1895. 1 vol. in-8 de 424 pages, avec 82 figures et 1 planche hors texte. — 6e année, 1896. 1 vol. in-8 de 456 pages, avec 131 figures et 4 planches hors texte. — 7e année, 1897. 1 vol. in-8 de 388 pages, avec 52 figures et 1 planche hors texte. — 8e année, 1898. 1 vol. in-8 de 413 pages, avec 92 figures et 7 planches hors texte. — 9e année, 1899. 1 vol. in-8 de 420 pages, avec 42 figures. — 10e année, 1900. 1 vol. in-8 de 456 pages avec 51 figures et 20 planches hors texte. — 11e année, 1901. 1 vol. in-8 de 408 pages, avec 131 figures et 2 planches hors texte. — 12e année, 1902. 1 vol. in-8 de 430 pages, avec 122 figures et 2 planches hors texte. — 13e année, 1903. 1 vol. in-8 de 440 pages, avec 93 figures et 5 planches hors texte. — 14e année, 1904. 1 vol. in-8 de 426 pages, avec 101 figures et 4 planches hors texte. — 15e année, 1905. 1 vol. in-8 de 426 pages, avec 82 figures. — 16e année, 1906. 1 vol. in-8 de 446 pages, avec 147 figures.

ÉCOLE D'ANTHROPOLOGIE

15, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

MM. *Capitan*..................... Anthropologie préhistorique.
Georges Hervé................ Ethnologie.
P.-G. Mahoudeau............. Anthropologie zoologique.
L. Manouvrier............... Anthropologie physiologique.
A. de Mortillet............. Technologie ethnographique.
Papillault................ .. Sociologie.
Fr. Schrader........ .... .. Géographie anthropologique.
Zaborowski................. Ethnographie.

PROFESSEUR HONORAIRE : *A. Bordier.*
PROFESSEURS ADJOINTS : MM. *J. Huguet et E. Rabaud.*

Le Directeur de l'Ecole,
HENRI THULIÉ.

LE CLASSEMENT UNIVERSITAIRE
DE L'ANTHROPOLOGIE

Par L. MANOUVRIER

(*Suite* [1])

V

Les rapports que nous avons à examiner sont de trois sortes :

1° Rapports de l'Anthropologie avec les sciences générales ;

2° Rapports avec l'histoire des productions humaines ;

3° Rapports avec les arts qui ont besoin, comme la médecine, de s'adjoindre une portion de la science de l'homme.

C'est l'étude de ces rapports qui nous permettra d'établir nettement le programme entier de l'Anthropologie et de mettre en évidence le noyau « cristallisable » et irréductible qui doit représenter cette science au point de vue de la division du travail universitaire.

En même temps apparaîtront clairement les relations logiques à considérer dans les dispositions pratiques de toute sorte concernant l'organisation de la culture et de l'enseignement anthropologiques.

Il a été dit plus haut qu'avec le temps les dispositions doivent finir par arriver empiriquement à se mettre d'accord avec la logique. Mais l'étude des rapports logiques des sciences entre elles et avec les arts permet de prévoir ce résultat final et de l'obtenir immédiatement, ou tout au moins de l'avoir en vue dans les arrangements que comportent les conditions de chaque temps et lieu.

Il faut pour cela que cette étude ait révélé un fait général dominant le cas particulier de l'Anthropologie comme tous les autres. Elle l'a fourni effectivement, et ce fait répond aux nécessités logiques de l'ordre le plus général puisqu'il s'est produit spontanément dans le cours des siècles, et continue à se produire encore de nos jours indépendamment de toute théorie préconçue.

1. Voir la *Revue* de mars 1907.

Ce fait consiste dans la formation de deux sortes de sciences : 1° les sciences générales constituées par l'étude des *phénomènes* considérés en eux-mêmes pour en saisir la nature, l'enchaînement et les lois; 2° les sciences particulières constituées par l'étude des *êtres*, en vue de la connaissance spéciale des êtres de chaque sorte qui agissent à l'état indivis et sur lesquels nous devons agir suivant toute leur complexité phénoménologique. Il est clair que dans chaque sorte d'êtres les phénomènes se produisent, s'associent et se combinent d'une façon particulière d'où résultent pour chaque être ses propriétés et qualités spéciales.

La formation de ces deux ordres de sciences répond à des nécessités évidentes qui existent aussi bien aujourd'hui qu'autrefois. Ce n'est pas une proposition de classement théorique; c'est un fait existant et nécessaire, résultant de rapports logiques qui n'eurent pas besoin, pour produire leurs effets, d'être explicitement reconnus.

La reconnaissance de ce fait, indiqué en deux mots par Comte, paraît être impliquée, vaguement tout au moins, dans la distinction plus ancienne du groupe de sciences désigné sous le nom d'*Histoire naturelle*. Cette distinction, plus juste et plus importante que maints classements théoriques, se trouve aujourd'hui précisée. Les sciences « naturelles » sont celles qui ont pour objet l'étude des *êtres* naturels, par opposition avec celles qui ont pour objet l'étude des phénomènes abstraitement envisagés. L'enchaînement découvert par Comte entre ces dernières sciences et qui semble actuellement aller de soi n'était pourtant pas aperçu antérieurement, peut-être parce que la raison d'exister des sciences dites *naturelles* en dehors des sciences générales n'avait pas été suffisamment reconnue. Il en résultait en effet une interposition, parmi les sciences générales ou *phénoménologiques*, de sciences naturelles ou d'êtres qui, embrassant chacune des phénomènes de diverses sortes, contribuaient à dissimuler la chaîne continue formée par les sciences générales.

Toujours est-il que les nécessités logiques ont donné lieu aux sciences générales suivantes : Mathématiques, Physique, Chimie, Biologie, auxquelles Comte ajouta la science des phénomènes sociaux ou Sociologie. Simultanément, les mêmes nécessités ont amené la formation de sciences particulières s'occupant des diverses sortes d'êtres naturels. Ces sciences visent la connaissance spéciale des astres (depuis que leur étude n'est plus bornée à la mécanique

céleste), de l'atmosphère, de la Terre, des minéraux, des végétaux et des animaux, etc., de sorte que le groupe actuel des sciences d'êtres se trouve actuellement ainsi constitué : Astronomie, Météorologie, Minéralogie, Géologie, Botanique, Zoologie avec toutes leurs subdivisions multipliables à volonté, telles que l'Océanographie, l'Anthropologie, etc.

Chaque science naturelle ayant pour but la connaissance d'une catégorie d'êtres doit étudier ces êtres à tous les points de vue phénoménologiques et utiliser dans ce but autant de sciences générales que les êtres envisagés présentent de sortes de phénomènes, sans quoi la connaissance visée ne pourrait être atteinte. L'Anthropologie doit donc être une étude anatomo-physio-psycho-sociologique, c'est-à-dire qu'elle doit faire converger sur les êtres étudiés les lumières de l'Anatomie, de la Physiologie, de la Psychologie et de la Sociologie. Toutes ces lumières contribuent en effet à la connaissance des êtres humains.

On a pu se demander si l'Anthropologie n'absorberait pas ainsi la majeure partie de la Psychologie et surtout de la Sociologie, en raison du développement exceptionnel des points de vue psychologique et sociologique dans l'espèce humaine. Or il n'en est rien, même dans les cas nombreux où l'étude anthropologique envisagerait des caractères psychologiques et sociologiques exclusivement humains.

Les sciences dites générales ne sont telles, en effet, que parce qu'elles sont des sciences phénoménologiques; c'est cette dernière qualité qui les différencie essentiellement des sciences d'êtres. Dans les cas où il s'agit de faits exclusivement humains et où leurs lois ne trouvent par conséquent aucune application en dehors de l'espèce humaine, ces faits n'en sont pas moins étudiables au point de vue phénoménologique et au point de vue de l'étude particulière des êtres. Les résultats de la première étude n'en présentent pas moins le plus haut degré de généralité qu'ils puissent comporter dans le champ relativement restreint où apparaissent les phénomènes envisagés.

La séparation des deux points de vue, celui de la science phénoménologique et celui de l'étude des êtres, existe donc en matière sociale ou psychologique aussi bien qu'en matière biologique.

Cette séparation répond à une nécessité logique générale qui se

révèle dans toutes les sciences et détermine partout deux directions différentes du travail d'investigation.

Dans la première, étant donné un fait quelconque, on se demande comment il s'est produit, on recherche les causes et le mécanisme de son apparition, on l'examine sur d'autres êtres que celui sur lequel on l'a d'abord constaté; on l'observe dans des conditions aussi variées que possible, soit naturelles, soit artificielles, on s'efforce d'isoler les conditions supposées dominantes et l'on arrive ainsi à comprendre son déterminisme. C'est la direction phénoménologique. On y considère les phénomènes en eux-mêmes et dans leurs mutuels rapports si exclusivement que les êtres y sont considérés comme un simple substratum. On ne regarde en eux que les conditions supposées intéressantes au point de vue de l'explication cherchée.

Dans l'autre direction, c'est tout le contraire. Le fait constaté apparaît comme un élément de la connaissance d'un être. Expliqué ou non, cet élément sert à rapprocher ou à différencier cet être d'autres êtres. Il est ajouté pour cela à d'autres caractères. S'il est expliqué, grâce à la première direction, il ne sert plus seulement au classement taxinomique; il devient un élément de connaissance plus profond et d'appréciation de la valeur des êtres comparés entre eux; il sert à expliquer, concurremment avec les autres caractères coexistants, la manière d'agir d'un être et à guider l'action que l'on peut avoir à exercer sur lui.

Dans cette direction des sciences naturelles le classement à obtenir n'est pas seulement celui d'un musée avec une répartition géographique; il implique une connaissance aussi entière que possible des objets étudiés.

Les êtres représentent des complexus indivis de potentialités que le naturaliste est obligé d'analyser, mais dans le but d'obtenir une connaissance synthétique de l'être tout entier. Car c'est dans son ensemble qu'il doit être nécessairement envisagé lorsqu'on veut comprendre son histoire, ses relations passées et présentes avec son milieu et lorsqu'on veut, à son sujet, prévoir et pourvoir scientifiquement.

Il ne se décompose point en parties simples pour subir ou exercer une action; il faut le prendre tel qu'il est dans toute sa complexité phénoménologique.

Dans la direction des sciences générales, l'investigateur s'efforce d'isoler dans les êtres les phénomènes dont il recherche les lois et les rapports. Dans la direction de l'histoire naturelle, au contraire, les phénomènes sont considérés en fonction des êtres naturels et en place. Ce sont des assemblages, des connexions, des combinaisons, des résultantes, des intégrations qu'il faut étudier telles que la nature les présente. Leur connaissance est complémentaire de celle des sciences phénoménologiques tout en lui étant subordonnée.

La connaissance des êtres est autre chose que celle des phénomènes, mais il est bien évident que la différence entre les deux ne peut être une différence de substance puisque nous ne pouvons avoir connaissance des êtres que phénoméniquement. L'existence d'êtres distincts les uns des autres ne s'est pas moins imposée à notre esprit avec cette conséquence, entre autres, que nous sommes obligés d'étudier séparément chacun de ces êtres à tous les divers points de vue phénoménologiques qu'ils présentent.

C'est une nécessité dont les raisons positives sont assez claires pour n'avoir pas besoin d'être éclairées métaphysiquement. Mais il importe beaucoup de la connaître comme telle et très nettement afin de s'y conformer. Il ne suffit pas de dire que l'Anthropologie est l'Histoire naturelle de l'Homme si l'on ne dit pas en quoi consiste l'Histoire naturelle et si l'on ne montre pas les raisons d'exister des diverses sciences dites naturelles en sus des sciences phénoménologiques.

Les différences rencontrées dans la comparaison des êtres entre eux sont si souvent inexpliquées que le naturaliste est conduit à faire aussi œuvre d'investigation phénoménologique. S'il en était autrement, sa compétence et les moyens dont il dispose resteraient inutilisés en grande partie. Un vrai naturaliste n'est pas un simple collectionneur et enregistreur de faits, mais un savant dont le travail est orienté dans la direction de la connaissance particulière d'une certaine classe d'êtres et sans limitation du côté de cette connaissance ni du travail entrepris pour l'acquérir.

Il va donc de soi que les compétences phénoménologiques doivent être associées dans l'Histoire naturelle et autant que possible chez le naturaliste selon le nombre et l'association des diverses sortes de phénomènes rencontrées dans les êtres à étudier. On est un véri-

table naturaliste dans la mesure où l'on réunit les compétences phénoménologiques nécessaires pour acquérir la connaissance d'une sorte d'êtres. Aussi, malgré le grand nombre de subdivisions que comporte chaque branche de l'Histoire naturelle, la qualité de naturaliste entier, c'est-à-dire connaissant autant que possible, pour l'époque, au moins une subdivision, est difficile à acquérir. Et lorsqu'il s'agit de cette subdivision qui s'appelle l'Anthropologie, où il n'y a pourtant qu'une seule espèce zoologique, les besoins de la connaissance des êtres deviennent tels que la qualité d'Anthropologiste deviendrait un mythe si l'Anthropologie n'était pas réduite au noyau cristallisable et cependant divisible que nous recherchons en ce moment. Même après cette réduction, qui ne va pas sans un accroissement d'autre part, il est permis de penser que la qualité susdite restera toujours rare si elle doit être uniquement attribuée à ceux qui la posséderont selon les conditions logiques exposées plus haut.

On remarquera que la division des sciences en sciences de phénomènes et sciences d'êtres est la plus générale qui puisse exister et en même temps la plus profondément logique. C'est en effet suivant cette distinction fondamentale que les diverses sciences se sont spontanément séparées en ces deux groupes, sciences générales et sciences naturelles, dont elle précise le contenu et la destination sans laisser aucune place à l'arbitraire.

Nous voyons chaque jour comment l'investigation concrète, qui porte nécessairement à la fois sur des phénomènes et sur leur substratum, concourt simultanément à l'accroissement de la connaissance phénoménologique générale et de la connaissance des êtres. L'observation de ces derniers révèle des variations et des rapports phénoménologiques qui constituent autant de problèmes à résoudre. Dans les recherches qui s'ensuivent le travail prend naturellement la forme qui sollicite l'investigateur. Celui-ci n'a pas à s'inquiéter de savoir s'il agit en phénoménologiste ou en naturaliste. Les sciences générales intègrent ce qui contribue à leur accroissement et les sciences d'êtres font de même.

Ceci est à prendre en considération dans les arrangements universitaires, notamment en ce qui concerne le genre de préparation scientifique à exiger des étudiants en Anthropologie. Mais nous ne pouvons envisager ici que les idées de l'ordre le plus général.

La connaissance des êtres exige une réunion et une combinaison de points de vue phénoménologiques adéquates à la complexité phénoménologique de ces êtres ; il faut admettre cette nécessité logique et s'y conformer si l'on veut obtenir une science réelle des êtres. Il faut bien prendre ceux-ci tels qu'ils sont et reconnaître dans toute son étendue la tâche des sciences naturelles qui est d'appliquer à l'étude des êtres les sciences phénoménologiques et d'obtenir ainsi une connaissance complémentaire indispensable pour diriger notre action sur les êtres naturels. On a pu croire qu'il suffit à l'Histoire naturelle d'étudier les êtres au point de vue du genre de phénomènes qui sert à leur classement. Si les êtres humains, par exemple, sont classés d'après des caractères anatomiques de races, on pourrait se contenter de les différencier à ce point de vue considéré comme dominateur. L'office de l'Anthropologie consisterait alors à distinguer tous les groupes humains possédant un nom particulier avec leur situation géographique et leurs différents habitats successifs s'il y avait lieu, puis de les grouper d'après les caractères ethniques fournis par la pigmentation de la peau, des yeux et des cheveux, la forme de ceux-ci, l'indice céphalique, les indices facial, nasal, orbitaire, anti-brachial, etc., la taille, la langue et autres choses plus ou moins indicatrices de la race. Une telle conception de l'Anthropologie suffirait peut-être, en effet, à la cartographie ou à l'arrangement d'un musée.

Mais ce n'est là qu'un commencement, et il s'en faut même de beaucoup que ce soit une connaissance suffisante au seul point de vue anatomique. De plus, à supposer que tous les êtres humains soient ainsi répartis en groupes ethniques, il faudrait au moins que ces groupes fussent caractérisés aux points de vue physiologique, psychologique et sociologique. Cela ne concerne pas plus la Physiologie, la Psychologie et la Sociologie que la caractérisation anatomique ne concernait l'Anatomie.

Le point de vue pathologique ne doit pas être négligé. Qu'il s'agisse de la résistance ou au contraire de l'accessibilité à l'action des causes pathogènes, de la marche des maladies, de l'action des agents thérapeutiques, etc., l'étude des êtres humains au point de vue pathologique et clinique n'est pas moins utile que leur étude à l'état normal et l'Anthropologie doit noter toutes les différences paraissant liées à la nature des êtres étudiés.

Faut-il donc tant de compétences réunies et associées pour une étude anthropologique complète? Assurément, car on ne peut connaître les êtres humains, comme les autres, qu'aux points de vue auxquels on les a étudiés, et la négligence d'un seul point de vue phénoménologique entraîne une imperfection de la connaissance et de l'action sur eux, non seulement au point de vue négligé mais encore aux autres points de vue, parce que les diverses sortes de différences ou de caractères influent les unes sur les autres dans chaque être. Les caractères anatomiques, physiologiques, psychologiques ne sont pas seulement juxtaposés dans l'être qui les présente; ils sont associés et souvent s'expliquent mutuellement; ils y forment des combinaisons qui possèdent leurs propriétés dynamiques et doivent êtres étudiées.

De là résulte cette conséquence très importante : que l'étude d'un être quelconque, homme ou minéral, exige une collaboration de compétences diverses, mais que l'investigation gagne beaucoup à la réunion de ces diverses compétences chez un même investigateur.

Il n'y a pas un phénomène dans les êtres qui ne relève des sciences générales. La connaissance des êtres procède donc entièrement de la connaissance phénoménologique. Plus celle-ci progresse, plus l'histoire naturelle des êtres peut devenir scientifique et profonde. Mais la division de la nature en êtres distincts, plus ou moins complexes et agissant à l'état indivis les uns sur les autres, nous oblige à étudier séparément chacun d'eux comme complexus particulier possédant ses caractères statiques et dynamiques particuliers. La connaissance de ces êtres et la prévision en ce qui les concerne exige une orientation appropriée, des recherches et une technique également appropriées.

On voit que les raisons ici invoquées ne sont point issues de théories métaphysiques. Elles sont exclusivement des raisons positives et pratiques.

Dans la division qui est prise ici pour base, on retrouve à la fois l'union et la séparation qui existent dans notre esprit entre les phénomènes et les êtres. C'est d'ailleurs une division naturelle, spontanée et nécessaire qui, dans la question ici traitée, ne peut être remplacée par aucune autre. Elle est non pas proposée mais effective. Je me borne à développer ses causes logiques et à appliquer au cas particulier de l'Anthropologie un fait naturel et général, un

véritable principe qui s'impose à nous rigoureusement. Sa connaissance nous permet de nous y conformer et peut être extrêmement utile dans le travail de formation des sciences nouvelles. Son application ne va point, toutefois, sans présenter sur certains points quelques particularités intéressantes.

Il nous faut, au préalable, ajouter aux considérations précédentes quelques définitions.

Les sciences d'êtres, aussi bien que les sciences générales, n'ont d'autre objet que la connaissance pure complètement distincte de ses applications. Les arts, au contraire, consistent essentiellement dans l'action. Ils se distinguent tous de la science par le fait qu'ils ont pour but non de *savoir*, mais d'agir habilement. La recherche du mieux et la réussite dans cette recherche ; les qualités d'esprit qu'elle comporte sont en art des supériorités, mais la différence entre la science et l'art est fondamentalement celle qui existe entre la connaissance et l'action. C'est pourquoi la Médecine, l'Hygiène, la Morale, l'Éducation, la Législation, la Politique, etc., sont des arts.

Mais les arts ont tous besoin de mettre en œuvre des connaissances soit empiriques, soit scientifiques. Certains arts ont profité à un tel point du progrès des sciences qu'ils ont acquis un degré de précision extraordinaire, au point d'être parfois appelés des sciences d'application. Certaines sciences se sont formées sous l'influence des besoins de l'art et la plupart des sciences sont plus ou moins dans ce cas. Certaines sciences sont même restées accolées à des arts au point de paraître en faire partie. La Pathologie, par exemple, est ordinairement considérée comme une portion de la Médecine, alors qu'elle se rattache à la Biologie. C'est d'ailleurs en paraissant absorber plusieurs des sciences dont elle utilise simplement les lumières que la Médecine est vulgairement prise pour une science.

Certains arts, au contraire, à défaut des lumières de la science, se sont érigés en systèmes tellement ouvragés et en théories tellement autonomes, bien que basés réellement sur des connaissances empiriques, qu'ils sont pris sérieusement pour des sciences d'un ordre spécial et supérieur. C'est le cas de la Morale, du Droit et de la Politique dont les rapports avec la science (Psychologie, Anthropologie, Sociologie) n'en sont pas moins les mêmes que ceux de la Médecine et de l'Hygiène avec la Biologie. Mais il est vrai qu'il faudra du temps et beaucoup de temps pour que la science puisse leur apporter un

concours égal à celui qu'elle a apporté à l'art d'éviter les maladies ou à celui de soulager et de guérir les malades. Tel est pourtant le but pratique des sciences désignées ci-dessus.

De l'importance des relations qui unissent la science pure à l'art, jointe à l'importance du cantonnement de la science dans la connaissance pure est résultée la distinction à part, sous le nom de *Technologie*, de la science envisagée au point de vue utilitaire. C'est à tort que ce terme nouveau est souvent employé comme s'il remplaçait le mot *Technique*.

La technique, pour chaque art, est l'ensemble des procédés employés dans cet art. Chaque science possède aussi sa technique; et il il y a d'ailleurs de l'art dans toute investigation. Il n'y a pas lieu de remplacer ces termes, technique, technicien par les mots technologie, technologique, technologiste.

Mais le mot « technologie » est plus souvent employé pour désigner l'histoire de la technique et même l'histoire de l'art. Or cette acception, qui tend à se répandre, entre en concurrence véritable avec la première, qui est la plus ancienne, croyons-nous, et aussi la plus répandue. Il est donc nécessaire d'opter pour l'une des deux significa tions.

L'*histoire des arts*, qui englobe celle de leur technique, étant parfaitement désignée ainsi, de même que l'*histoire des sciences* dont elle est le complément, il y a tout avantage à conserver ces deux appellations et à réserver le mot « Technologie » pour désigner ce qu'il désigne couramment dans les pays où existent des instituts de technologie. Ce sont des écoles d'ingénieurs.

Entendu au sens de science appliquée, de science envisagée au point de vue de l'application, au point de vue de l'action plutôt qu'au point de vue de la recherche des lois et de la connaissance pure [1], le mot Technologie répond vraiment à un besoin de langage et de la philosophie, à la condition que sa signification reçoive toute la largeur nécessaire. Chaque art devant être guidé par la science doit posséder sa technologie propre, qui est à chercher dans les sciences générales et dans les sciences d'êtres. Si les arts industriels ont devancé les autres dans cette voie et ont les premiers possédé des ingénieurs, c'est-à-dire des technologistes, c'est parce

1. Cf. Taylor Bovey, The fundamental conceptions wich enter into Technology, *Congress of Arts and Science*, St-Louis, 1904, vol. VI, p. 535. (Cambridge. U. S. A.).

que la complexité moindre de la nature inorganique a rendu celle-ci plus accessible à une connaissance et à une action vraiment scientifiques. Mais les arts qui ont pour but l'exploitation du règne végétal et des animaux ne possèdent-ils pas déjà leurs ingénieurs et leurs écoles de technologie? Une école de médecine et d'hygiène n'est-elle pas une école de technologie où plusieurs sciences sont cultivées et enseignées au point de vue des arts médicaux? Les écoles de beaux-arts elles-mêmes possèdent leur enseignement technologique, c'est-à-dire de science appliquée. Il en sera ainsi des écoles de morale, de pédagogie, de législation, de politique lorsque les sciences afférentes seront assez développées pour pouvoir être envisagées technologiquement. C'est un progrès qui commence à poindre, mais qui, malheureusement, ne sera pas seulement retardé par la complexité des phénomènes et des êtres humains.

Il est terriblement menacé, dans son germe, par le *simplisme* qui résulte de l'extrême indigence de l'enseignement philosophique en ce qui concerne la philosophie des sciences. De même que l'art, selon la remarque de Comte, dépasse toujours la science en complication et pose indéfiniment à celle-ci de nouveaux problèmes, le point de vue technologique en science réclame une circonspection toute particulière et une double appréciation (du côté de la science et du côté de l'art) dont la largeur risque fort de dépasser celle de l'esprit du savant le plus autorisé. Quant au demi-savant et à l'ignorant séduits par une culture primaire, ils voient dans les seuls mots de Psychologie, d'Anthropologie et de Sociologie surtout, à peine éclos, une force suffisante pour révolutionner de fond en comble les formes résultant du travail des siècles et où la science découvrira fatalement, derrière les systématisations empiriques, le jeu de lois naturelles inéluctables. En matière humaine et sociale la connaissance de ces lois permettra de nous en servir, comme en matière inorganique, « mais en leur obéissant ».

Il faut donc commencer par acquérir cette connaissance pour pouvoir procéder, avec la méthode en partie scientifique et en partie empirique des ingénieurs, à l'application.

Les considérations générales exposées dans les pages précédentes, bien que sommaires, vont nous permettre d'achever rapidement la tâche entreprise.

(*A suivre.*)

STATION PRÉHISTORIQUE DE LA COUMBÂ-DEL-BOUÏTOU [1]

PRÈS BRIVE (CORRÈZE)

(ÉTUDE D'ENSEMBLE)

Par L. BARDON, A. et J. BOUYSSONIE

SITUATION.

Quand, en partant du hameau de Planche-Torte [2], on suit la petite route qui remonte la vallée du même nom, on rencontre bientôt le beau viaduc de la ligne de Brive à Cahors. Cet ouvrage permet de s'orienter facilement parmi les nombreuses stations préhistoriques groupées en ce point. Quand on lui fait face on a, à sa gauche, la *grotte Lacoste* que nous achevons de fouiller en ce moment (fin 1906); puis, dès qu'on a franchi le viaduc, on a, sur sa droite, le petit vallon connu de Comba-Negra, où s'ouvrent plusieurs grottes; un peu plus loin les rochers éboulés du *Bâ-del-Rôc*, dominés par la station moustérienne encore inédite de *Chez-Rose*, et la grande grotte dite de *Champ* (ou *Sous-Champ*). En face, à la suite du vallon de Jean-Savie que remonte la voie ferrée, il y a la colline de Pic-Merle, puis un second vallon, la *Coumbâ-del-Bouïtou* (vallon du Boiteux); plus loin la colline et la grotte vide du Raysse, vis-à-vis le hameau de Champ, et, au delà, la grotte des *Morts*, et d'autres stations encore mal connues. Tout ce système de petites collines rayonne en patte d'oie, au S.-O. de la crête calcaire de Chèvre-Cujol, superposée au grès grossier, dans lequel les eaux ont creusé les vallons.

Dans la « Coumbâ-del-Bouïtou », nous avons découvert une station, à laquelle nous avons donné ce même nom, et dont nous voulons publier aujourd'hui une étude d'ensemble [3].

Vers le milieu de la « Coumbâ, » qui a 1 kilomètre environ, un éperon rocheux se détachant de Pic-Merle la rétrécit brusquement, et, dans l'angle

1. Nous écrivons « Coumbâ » au lieu de « Coumbô » sur les observations compétentes de M. L. de Nussac. La dernière voyelle a un son intermédiaire entre â et ô. L'accent tonique est sur la pénultième.

2. La petite vallée de Planche-Torte est celle que traverse la route nationale de Paris à Toulouse, 4 kilom. après avoir quitté Brive. La route remonte ensuite le vallon de Courbe-Longue, vers Noailles, traversant ainsi une région riche en grottes naturelles et artificielles (grottes de Lamouroux).

3. La *Revue de l'Ecole d'Anthrop.* a déjà publié deux études au sujet de son outillage (mai et novembre 1906). Nous en avons parlé aussi au congrès préhistorique de Périgueux (1905. — Cf. *Compte rendu*, p. 63 et 64).

rentrant ainsi formé, s'ouvre, regardant le S.-S.-O. et fort à l'abri des vents, la grotte que nous avons vidée. En remontant plus haut, on rencontre bien sur le flanc opposé un vaste abri, mais nous n'y avons trouvé aucun silex. C'est sans doute une grotte fort jeune; elle a dû se former surtout depuis les époques préhistoriques, et fut d'ailleurs toujours rendue inhabitable par la présence du petit ruisseau qui l'a creusée [1].

Nous ne parlerons donc pas davantage de cette grotte et désignerons

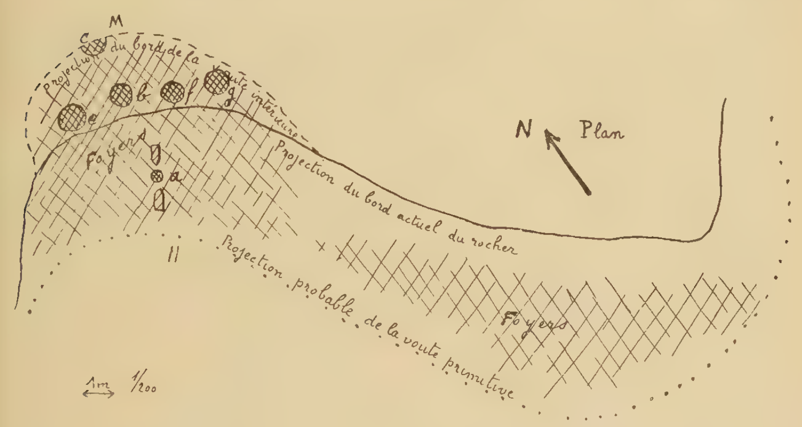


Fig. 40. — Plan schématique du sol de la grotte de la Coumbâ-del-Bouïtou (près Brive, Corrèze)

la première seule par le nom *Coumbâ-del-Bouïtou*, ou plus simplement *le Bouïtou*.

En 1900, on y voyait à peine, dans un taillis, une excavation profonde mais extrêmement basse de voûte; et, en avant, un grand talus abrupt planté d'arbres. Le hasard voulut qu'en passant par là, l'un d'entre nous rencontrât au pied même du talus quelque éclat de silex. Nous fîmes un sondage, et nous fûmes assez heureux pour trouver, dès les premiers coups de pioche, une superbe pièce en silex blanc, retouchée tout autour[2]. Cela nous décida à entreprendre une fouille en règle.

Nous étions sur le domaine de M. Serre, propriétaire de l'Hôtel de France, à Brive, domaine cultivé alors par M. Mérigot. Tout ce que nous pouvions désirer en fait de permissions et de complaisance, nous l'avons

1. Il est intéressant de noter cette formation rapide de grottes par un courant d'eau, dans le grès du sud de Brive, friable, et à bancs semi-argileux horizontaux : on l'observe particulièrement bien dans un petit vallon où se trouve une station préhistorique signalée par Beaufort, sous *Puy-Lenti*; un peu en amont, un petit ruisseau pénètre par le bord dans une assez vaste salle dont il ronge le pourtour intérieur.

2. Elle est figurée dans le *Compte rendu du Congrès de Périgueux*, 1905, p. 63, fig. 2, n° 1. Une grande lame à belle retouche, très analogue à celles de nos fouilles, avait été trouvée aussi dans ces parages par M. L. de Nussac. Il en fit don au Musée, comme provenant de Pic-Merle.

obtenu de l'un et de l'autre; et de ce chef notre tâche a été bien facilitée. Qu'ils reçoivent tous nos remerciements.

Pour le travail de fouilles proprement dit, nous avons eu comme collaborateurs consciencieux et dévoués nos élèves du Petit Séminaire de Brive. Durant les cinq années qu'ont duré ces fouilles, à raison de quelques heures par semaine, ceux qui s'y sont succédé y ont mis toute l'ardeur de leur jeunesse, et elle ne s'est jamais démentie. A eux aussi nous devons exprimer notre reconnaissance, et celle de la science préhistorique de nos régions.

L'étude stratigraphique va donner une idée du travail que nous avons eu à faire.

Stratigraphie.

Comme le montrent les coupes fig. 41 et fig. 42, la grotte était entièrement comblée. L'excavation restée seule apparente ne fut jamais habitée. La grotte comporte, en effet, et cela arrive souvent en nos régions, comme deux voûtes superposées, l'espace compris entre les deux étant profond et fort peu élevé. Les fouilles nous ont fait découvrir la seconde, en même temps qu'elles nous ont permis de comprendre clairement le remplissage de la grotte.

A la base, immédiatement sur le rocher de grès blanc, s'étendait un lit compact d'argile rouge, verte ou blanche, aux couleurs tranchées. Sur ce sol, les foyers inférieurs (foyers nº 1) se rencontraient sur toute la largeur de la grotte, soit 23 mètres environ. Voici les particularités que nous avons remarquées : il y avait deux grands centres de foyers très nets. L'un, sur la droite, un peu en contre-bas (fig. 41, 1 bis), peu épais et fort malmené par la chute de blocs énormes [1] — nos observations ont été assez limitées de ce côté; — l'autre vers la gauche (fig. 40, 1), le plus important.

Ce dernier foyer était formé de terre noire, grasse au toucher, avec des sortes de noyaux de matière onctueuse, grise, jaune, rougeâtre, ou d'un noir intense (probablement de l'ivoire en bouillie). Les débris d'os ne manquaient pas, mais à l'état de petits fragments calcinés, et méconnaissables. Ils étaient en quantité considérable surtout en certains points, où ils étaient accumulés dans des excavations circulaires, creusées à même dans le sol (fig. 40 et 42, a, b, c, etc.). Ces sortes de cuvettes avaient 10 à 15 centimètres de profondeur uniforme et un diamètre de 50 à 80 centimètres. Elles ne contenaient guère que des débris d'os, et de la matière noire ou rouge, sans silex, ni autres fragments de roches. Ces derniers, au contraire, surtout des quartz cassés et brûlés, abondaient par places, et formaient même de véritables lits sur le sol, entremêlés de silex. Les belles pièces travaillées se rencontraient généralement autour des centres de foyers, comme on l'a partout remarqué. Enfin une des cuvettes dont nous parlions (fig. 40 et 42, a), un peu plus profonde et moins large, pleine de sable rougi, était flanquée de deux blocs de grès, grossièrement équarris

1. Il fallut en faire sauter plusieurs à la mine.

et appointés, les pointes se faisant vis-à-vis, et fortement rougis par le feu.

Au-dessus, des éboulis forment une couche d'épaisseur variable, de 30 à 80 centimètres environ. Il est évident qu'ils proviennent de l'ancien plafond de la grotte (v. fig. 42) : celle-ci se trouvait donc beaucoup plus vaste que l'actuelle. Le surplomb devait s'étendre sur tout le front et même contourner la pointe de l'éperon dont nous avons parlé, avec une profondeur moyenne de 6 mètres jusqu'au point où un homme ne pouvait plus se tenir debout. La hauteur pouvait atteindre 6 à 7 mètres et 3 mètres sous la voûte inté-

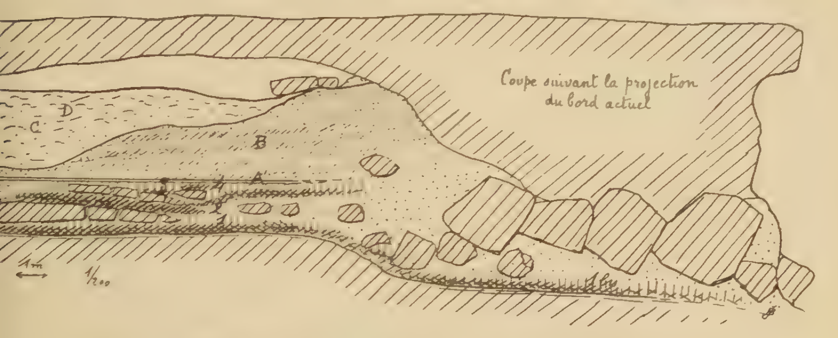


Fig. 41. — Coupe longitudinale de la grotte de la Coumbâ-del-Bouitou (Corrèze). (Même légende que la fig. 42).

rieure. Toute la moitié droite du surplomb a complètement disparu : et cette chute a dû se produire dès les époques préhistoriques, la moitié gauche demeurant seule habitable, et habitée en fait.

Parmi les blocs tombés, au pied du talus, et dans une sorte de cailloutis qui comblait les interstices (fig. 42, A), on trouvait en effet des silex bien travaillés : et bientôt apparut, entre les blocs et le lit de petits cailloux, la couche rouge indice d'un nouveau foyer d'où provenaient les pièces rencontrées précédemment : placé faiblement en dos d'âne sur les éboulis, il occupait toute la moitié gauche de l'abri, et se perdait à droite.

Ce foyer supérieur (foyer n° 2), était nettement distinct du premier, séparé par une épaisseur notable de sable stérile, ou même par du rocher tombé en grandes plaques. Vers le fond, toutefois, les deux foyers allaient se rapprochant ; mais, au-dessus, de nouvelles couches noires, de moins en moins importantes, apparaissaient, formant nos foyers n°s 3 et 4. D'autres chutes de morceaux de plafond avaient eu lieu, et l'habitation continua sur ces blocs : jusqu'à ce qu'enfin la grotte fût abandonnée (fig. 41 et 42, 2, 3 et 4).

Ces foyers supérieurs étaient en général formés d'une terre rouge ou noirâtre beaucoup plus sèche et plus compacte que celle du premier. Le n° 2 était très puissant, surtout sous l'avancement antérieur de la voûte, en même temps très noir, avec des fragments de quartz et de granits brûlés. Tout à fait vers le fond, à un moment, ce foyer noir disparut brusquement, pour reprendre plus loin, comme si on l'avait traversé par

un puits de 60 centimètres de diamètre environ, parti du n° 4, et allant s'enfoncer dans le n° 1, tout à côté d'une de ces cuvettes dont nous avons parlé (fig. 42, d). Cette sorte de puits était rempli de sable gris, meuble, en contraste frappant avec le pourtour rouge ou noirâtre et compact. Dans ce sable, il y avait quelques rares silex du genre burin ; tout en haut, deux énormes galets de rivière, sans traces de coups ou d'usage, et autour, dans le foyer n° 4, des pièces esquillées, jusque-là exclusivement trouvées dans

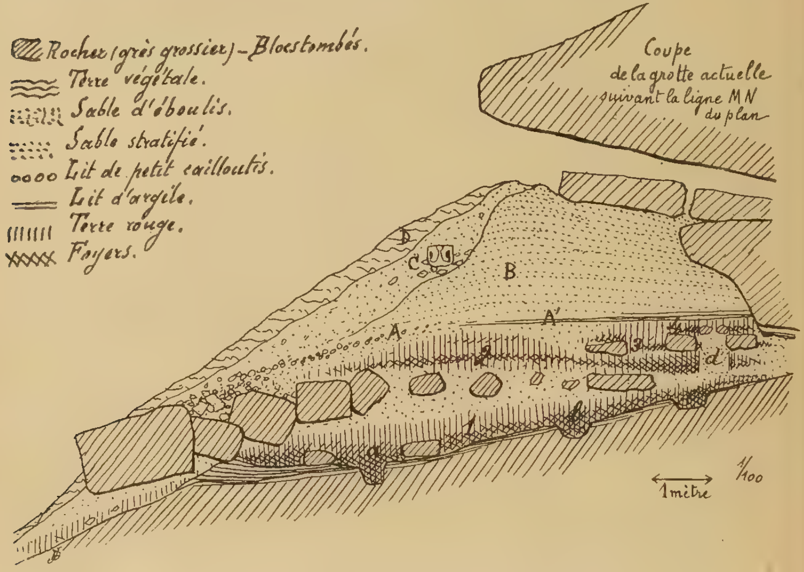


Fig. 42. — Coupe transversale de la grotte de la Coumbâ-del-Bouïtou (Corrèze).

le foyer n° 1. Ce sont donc les derniers habitants de la grotte qui ont creusé cette fosse. Dans quel but, nous l'ignorons; peut-être pour se creuser une citerne en une période de sécheresse; les deux galets ayant pu être placés auprès de l'ouverture, comme fétiches (?). Ils ramassèrent quelques silex dans le fond, et, en revanche, en abandonnèrent dans les sables de comblement [1].

La voûte intérieure, noyée dans le dépôt de remplissage, allait se rapprochant de la verticale, et nous pensions être arrivés au fond de la cavité, quand, brusquement, elle devint horizontale et laissa apparaître un vide profond et large, mais à peine élevé de quelques centimètres. Au-dessous, la terre rouge continuait, surmontée d'une mince couche de limon humide. Mais les foyers proprement dits avaient disparu, ainsi que les silex : la voûte trop basse n'avait pu donner abri aux troglodytes. Nous nous arrêtâmes là, laissant des témoins des diverses couches, pour ceux qui désireraient les voir sur place.

1. Les burins appartiennent exclusivement aux couches supérieures.

Sur la droite la couche de sable était trop épaisse et trop stérile pour qu'elle valût la peine d'être entamée.

Tout ce système de foyers était en effet recouvert d'une couche de déblais fort épaisse, sans aucun silex, se subdivisant ainsi : à la base, un lit d'argile; puis des sables stratifiés et des sables d'éboulis; le tout recouvert en avant de terre végétale.

Le lit d'argile verte (fig. 41 et 42, A), épais de 3 à 4 centimètres à peine, sensiblement horizontal, allait toucher la voûte intérieure, et se continuait sur le devant par un lit de petits cailloux lavés (fig. 41 et 42, A), incliné vers l'extérieur et déjà signalé. Comme nous avons trouvé des silex empâtés à la base du dépôt d'argile, il a dû se former aussitôt après l'abandon de la grotte. Il y avait là sans doute une nappe d'eau tranquille, alimentée par des eaux d'infiltration [1], et s'écoulant sur le devant vers le vallon.

Au-dessus, le dépôt de sable, parfaitement stratifié (fig. 41 et 42, B), allait jusqu'à atteindre, à plus de 4 mètres au-dessus des foyers, le plafond même de la grotte, vers la droite. Il était curieusement formé de lits de sable superposés, sans aucun remaniement à l'intérieur [2].

En avant, des pluies ultérieures, tombant du bord de la voûte, avaient raviné le dépôt, surtout dans l'angle à gauche, et formé une sorte d'excavation remplie d'éboulis (fig. 41 et 42, C), où sont venues échouer, on ne sait comment, des quantités de débris de poteries d'âges divers, et sans intérêt.

Au milieu, un coup de pioche mit à jour une curieuse pièce, en grès fin de Grandmont, accompagnée d'une pierre à aiguiser prismatique et de débris d'os. C'est une sorte de bloc cubique, de 27 centimètres de côté environ, creusé d'une cavité cylindrique. Des pièces de ce genre ne sont pas rares dans nos régions, surtout dans les vieux châteaux. Elles appartiennent au moyen âge : est-ce un instrument à moudre le blé ou à écraser

1. Les plateaux environnants sont recouverts de lambeaux liasiques d'argiles vertes.

2. Chacun de ces lits était épais de 1 ou 2 centim. au plus, et formé de grains de sable de grosseur décroissante de bas en haut. Ces dépôts avaient leur point culminant à droite, sous le bord du plafond actuel, et allaient s'inclinant légèrement à gauche, vers l'intérieur et l'extérieur. Certains bancs avaient des lits beaucoup plus inclinés et disposés comme des formations alluviales dans les lacs, en miniature. Évidemment ce remplissage est dû à un entraînement par les eaux des sables provenant des pentes qui surmontent la grotte. Toutefois, on a peine à s'expliquer comment ces courants d'eau allaient de la droite, où se trouve actuellement le creux du vallon, vers la gauche, c'est-à-dire vers la colline. Faut-il admettre que le vallon actuel n'existait qu'à demi, soit qu'il fût comblé en partie, soit qu'il ne fût pas entièrement creusé? Il est certain que nos vallons ont subi une série complexe de creusements et de remplissages que nous étudierons peut-être un jour.

Nous avions compté aussi qu'on pourrait trouver là un chronomètre pour déterminer au moins un minimum d'années nécessaires pour effectuer ce remplissage; mais, à la réflexion, la chose nous a paru pleine d'incertitude. D'ailleurs ce remplissage a pu se faire assez vite : quand nos pentes de grès grossier et friable sont dénudées — on leur donne alors dans le pays le nom expressif de « grattades » — l'érosion y est très active, comme il est facile de le constater dans une « grattade » située justement en amont de la grotte.

le sel (comme la chose se pratique encore, paraît-il, à la Chaise-Dieu)? n'est-ce pas plutôt une mesure de capacité, comme le pense M. Cartailhac? Nous ne sommes pas en mesure de répondre d'une manière sûre; toutefois, bien qu'au Bouïtou ni aux alentours il n'existe ni vieux manoir, ni ruines anciennes, la pièce que nous avons trouvée là présente une ornementation assez grossière, mais rare à notre connaissance, qui lui donne un cachet original de beauté fruste. Le bloc a été dégrossi en forme de demi-sphère, les arêtes étant dégagées, et laissées en relief, deux formant anses, l'une des autres se terminant par une tête sculptée. Enfin un léger sillon part de la cavité interne vers un des angles.

Sans insister davantage sur cette découverte, qui est plutôt du domaine de l'archéologie, nous aurons terminé la stratigraphie, en disant que le tout était recouvert à l'extérieur d'une couche de terre végétale, avec des débris modernes, plantée d'arbustes et même de gros arbres que la complaisance du propriétaire nous a permis d'abattre.

Outillage.

La stratigraphie nous a montré deux systèmes de foyers nettement distincts et superposés; l'outillage s'est montré aussi très différent, nous l'étudierons donc successivement dans les foyers inférieurs et dans les foyers supérieurs.

1° *Outillage des foyers inférieurs.*

Ce qui, tout d'abord, le caractérise, c'est l'abondance des pièces retouchées avec soin; la proportion avec les lames et éclats sans retouche est relativement considérable. Mais comme les formes de transition sont nombreuses, et les types peu variés en somme, le classement est difficile. Nous partirons des pièces d'allure moustérienne, d'où il est facile de faire dériver la plupart des autres pièces : lames retouchées, grattoirs, grattoirs carénés. Puis nous verrons une série parallèle qui présente des encoches ou étranglements. Viendront ensuite divers autres types qui se rencontrent abondants (pièces esquillées) ou rares (burins, etc.) au Bouïtou. Enfin nous dirons quelques mots des nucléi et des pierres diverses plus ou moins ouvrées.

A. *Pièces moustériennes.* — Nous avons groupé sans peine un grand nombre de pièces qui, morphologiquement, sont absolument moustériennes : ce sont des éclats ou des lames, généralement courts et triangulaires, retouchés sur une seule face, de manière à former des pointes, des racloirs-pointes (que l'on pourrait nommer *pointes d'angle*), des racloirs convexes, concaves ou rectilignes (fig. 43) [1].

Ces pièces ont la ressemblance la plus frappante avec celles de Chez-

1. La persistance des formes moustériennes est caractéristique dans tous les gisements aurignaciens. Elle est particulièrement remarquable à Isturis, comme l'a remarqué M. Breuil.

Pourré, mais surtout avec celles de la station des Bouffiâ [1], que nous considérons comme de l'extrême fin du moustérien. Toutefois la retouche paraît

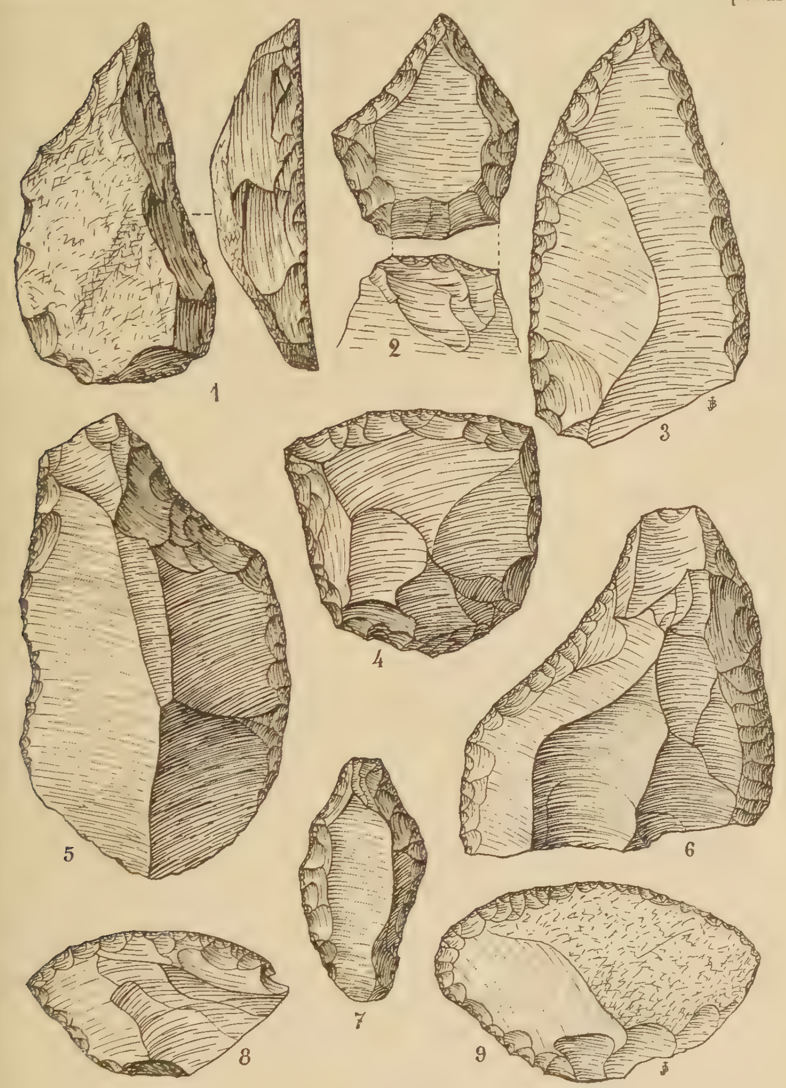


Fig. 43. — Pièces de type moustérien (2/3 gr. nat.); — Coumbâ-del-Bouïtou (Corrèze), foyers inférieurs.

en général plus habilement faite, moins brutale pour ainsi dire que sur les outils moustériens. A voir ces séries du Bouïtou, il est évident que si les

1. C'est particulièrement vrai pour les racloirs-pointes ou pointes d'angle.

types moustériens abondent, ils sont en voie de transformation : on va aboutir à des formes nouvelles [1] qui seront accompagnées d'un progrès dans l'art de la taille du silex.

On peut diviser les pièces d'allure moustérienne en deux catégories, qui seront le point de départ de séries différentes : celles qui sont de faible épaisseur et celles qui, au contraire, sont très épaisses.

Dans le premier cas, la retouche continuera à se faire par petites écailles minces et courtes, qui n'enlèvent pas au bord de la lame son tranchant, mais le régularisent, et le rendent plus résistant à l'effort. Dans le second cas l'épaisseur même de la pièce amènera à une retouche à longues lamelles, de facture entièrement différente, mais dont le résultat pratique est le même que pour la retouche précédente.

Quant à la forme même des pièces, elle se modifie aussi : celles de la première catégorie, qui ne sont en somme que des lames retouchées, aboutiront, avec toutes les transitions, d'une part aux perçoirs, de l'autre aux grattoirs sur bout de lame ; les autres vont aux grattoirs carénés et à ses diverses variétés.

B. *Lames retouchées.* — Nous les distinguons des pièces moustériennes en ce que les lames que l'on utilise, puisqu'on les retouche pour leur donner une forme déterminée, tendent à devenir longues, minces (ou plates), étroites, à profil courbe. On s'éloigne de l'allure de l'éclat moustérien pour se rapprocher de celle de la lame de La Madeleine. La plus longue des pièces que nous avons est de 175 millimètres ; la plus large a 45 millimètres.

Nous ne considérerons pour le moment que les pièces où, la retouche ne creusant pas les bords, la ligne de contour reste convexe. On peut les classer en trois séries.

a) *Lames retouchées sur un bord.* — Elles ne sont autre chose que de longs racloirs ; plusieurs fois, la lame est longue, large, bien en main, et le bord retaillé rectiligne a pu servir de scie.

b) *Lames retouchées à l'extrémité.* — Dans la pointe moustérienne, l'extrémité est le plus souvent assez acérée : les deux bords rectilignes de la pièce se rejoignent à angle aigu (fig. 43, nos 1 et 2). Quelquefois l'extrémité a été tronquée, et l'on a comme une pointe obtuse (id., no 7). D'autres fois la ligne des bords est courbe (id., no 3) ; que l'angle formé par ces lignes s'ouvre de plus en plus, et la pointe disparaît peu à peu ; elle laisse place à une sorte de pointe-mousse, que l'on pourrait désigner aussi sous le nom de *grattoir en ogive* (fig. 44, no 2). A la fin, l'angle disparaît, et si la retouche ne porte que sur l'extrémité, celle-ci s'arrondit régulièrement en forme de grattoir sur bout de lame (fig. 44, nos 1 à 4).

Toutes ces formes existent au Bouïtou, et peuvent dériver soit de la pointe ordinaire, soit de la pointe d'angle (fig. 43, nos 8 et 9). Toutefois ce sont surtout des pièces plus complètement retouchées que l'on trouve, et que nous allons étudier.

1. Ces formes nouvelles commencent déjà, chez nous, à apparaître à Chez-Pourré aux Bouffiâ. Mais elles y sont l'exception : ici elles vont devenir la règle.

c) *Lames retouchées sur le pourtour.* — La retouche, au lieu de se localiser à l'extrémité de la lame, a envahi les bords (fig. 44, n° 7), et même le

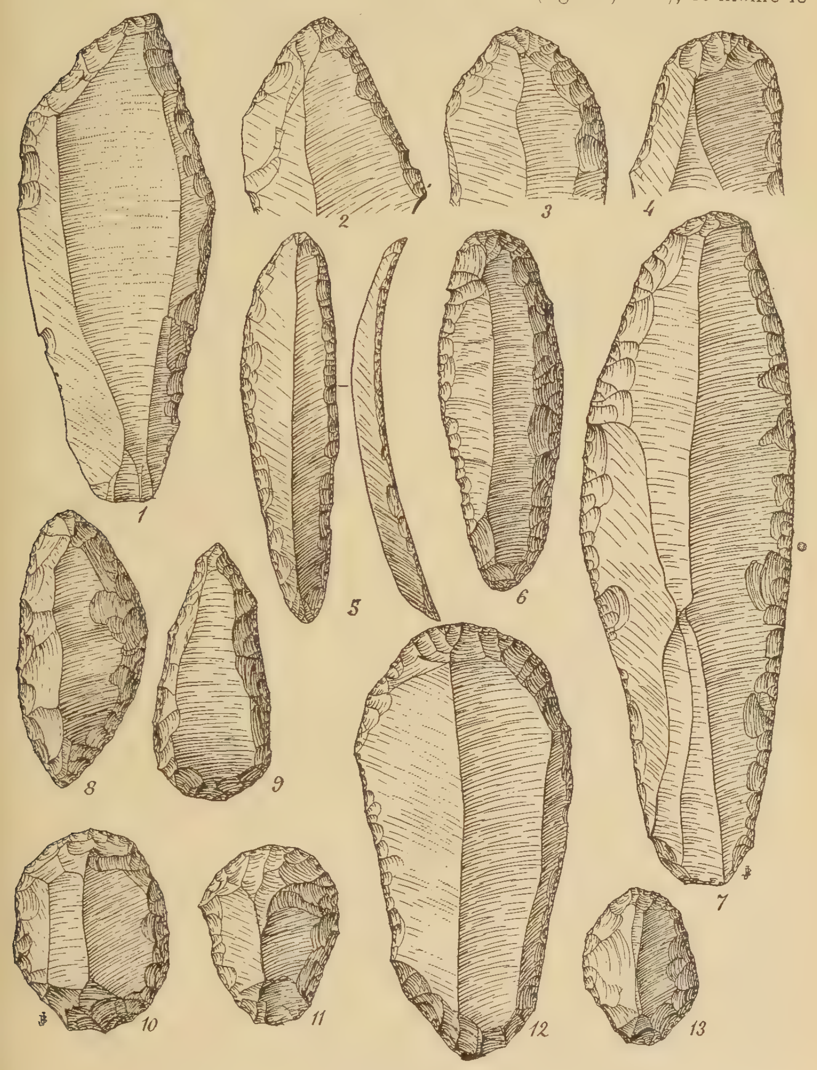


Fig. 44. — Lames retouchées des pièces moustériennes (2/3 gr. nat.); — Coumbà-del-Bouïtou (Corrèze), foyers infér.

pourtour de la pièce jusqu'à faire disparaître le bulbe de percussion (fig. 44, n°s 5, 6 et 8). On a ainsi de jolies lames qui sont comme une double pointe et un double racloir suivant le point de vue auquel on se place.

Toutefois nous avons remarqué un fait qui porte à croire qu'on se servait

de ces pièces en utilisant plutôt la pointe, soit pour couper ou percer, soit pour buriner ou sculpter. La proportion relative des pièces cassées vers leur milieu, ou tout à fait à l'extrémité, est considérable. Très probablement ces nombreux déchets se sont produits en cours d'usage, et l'on comprend que ces lames longues et assez fragiles se soient rompues sous l'effort d'une pression (de même, en cours d'usage, se sont cassés fréquemment des grattoirs, dont on rencontre les fragments en quantité au Bouïtou, comme dans tous les gisements). Il faut remarquer d'ailleurs que les premiers habitants du Bouïtou ne connaissaient pas le burin dont le biseau est très résistant. Un simple coup d'œil jeté sur le tableau d'ensemble des pièces (p. 144) montre la quantité des lames retouchées ou des grattoirs mis en fragments. Au contraire, les pièces robustes, comme les grattoirs carénés ou les burins, ont bien souvent été comme mâchonnées, et écrasées sur leurs bords par le travail; rarement elles se sont rompues sous l'effort [1].

Mais les modifications que nous avons vues se produire dans la série *b* se représentent ici soit sur une extrémité, soit sur les deux, donnant ainsi toutes les combinaisons et associations possibles de pointes, pointes-mousses, grattoirs, etc. (fig. 44, nos 8 à 13; fig. 45, nos 1 à 4). Assez fréquemment le contour de ces lames est analogue à celui des folioles de la feuille de marronnier (fig. 44, nos 1, 11 et 12; fig. 45, n° 7).

L'évolution ne s'arrête pas là : à la suite de retouches successives, surtout quand la lame est assez épaisse suivant l'arête médiane, les bords ou les extrémités retouchés cessent d'être tranchants à proprement parler, et deviennent abrupts (fig. 45, n° 1). On a ainsi des pièces fort analogues à celles que Piette signale comme grattoirs nucléiformes tronqués [2], mais moins épaisses.

Enfin les pièces arrivent à être aussi longues que larges, et ce sont alors des pièces curieuses, retouchées tout autour, qui passent aux pièces circulaires que nous signalons plus loin comme un des aboutissants des pièces à retouche lamellaire (fig. 44, nos 10, 13).

C. *Grattoirs sur lames et éclats.* — Les diverses variétés de grattoirs existent au Bouïtou; toutefois le type magdalénien pur, en arc presque semi-circulaire sur bout de lame, sans autres retouches, est en somme assez rare. La pièce se ressent encore de la technique moustérienne. La plus longue de nos pièces a 120 millimètres; la plus grande largeur est de 75 millimètres.

L'extrémité des grattoirs est tantôt en arc brisé (grattoirs en ogive), tantôt en arc de cercle (fig. 45, nos 5, 7 et 8); quelquefois au contraire elle est rectiligne (grattoirs à bout carré (fig. 45, n° 3); souvent enfin elle est oblique (fig. 45, nos 6 et 2). Cette dernière variété n'est en somme qu'un

1. Nous n'avons pas compris dans ce tableau les fragments de lames sans retouches qui sont en nombre considérable; ces lames ont dû souvent servir à l'état brut, sans retouches préalables.

2. Piette et de Laporterie. Brassempouy, *Anthropologie*, 1897 (t. IX). Cette forme existe dans bien d'autres gisements anciens, en particulier dans l'outillage des grottes de Baoussé-Roussé; ainsi que les pièces du même genre, circulaires.

grattoir en ogive dont la pointe est déjetée. Cette tendance est fréquente; elle pourrait bien être le résultat de l'usage : comme si, par exemple, on s'était servi de l'instrument en le tenant un peu de biais.

Les bords sont le plus souvent soigneusement retouchés; l'extrémité opposée au grattoir est souvent tronquée comme intentionnellement (fig. 45,



Fig. 45. — 1 à 4, Lames retouchées (grattoirs doubles); 5 à 8, grattoirs divers (2/3 gr. nat.); — Coumbâ-del-Bouïtou (Corrèze), foyers infér.

nº 6), ou bien elle est comme écrasée ou usée (fig. 47, nº 8). Enfin les grattoirs doubles sont abondants (fig. 45, nºs 2 à 4, etc.), mais ils sont plutôt des lames retaillées tout autour; il n'y a pas un grattoir double qui ne porte pas de retouches latérales.

A côté de ces grattoirs sur bouts de lames, il en est un bon nombre sur simples éclats, plus courts et larges (fig. 45, nº 5). Quelquefois ces éclats n'étaient guère formés que de la croûte naturelle du silex, et ont été cependant soigneusement retouchés. Dans tous les cas on aboutit à des sortes de grattoirs presque circulaires, dont quelques-uns ont déjà une analogie de forme avec les grattoirs néolithiques.

D. *Grattoirs carénés.* — Leur origine se trouve dans des racloirs ou pointes épaisses, d'allure moustérienne.

Il y a d'abord de petits blocs, plats par-dessous, vaguement nucléiformes,

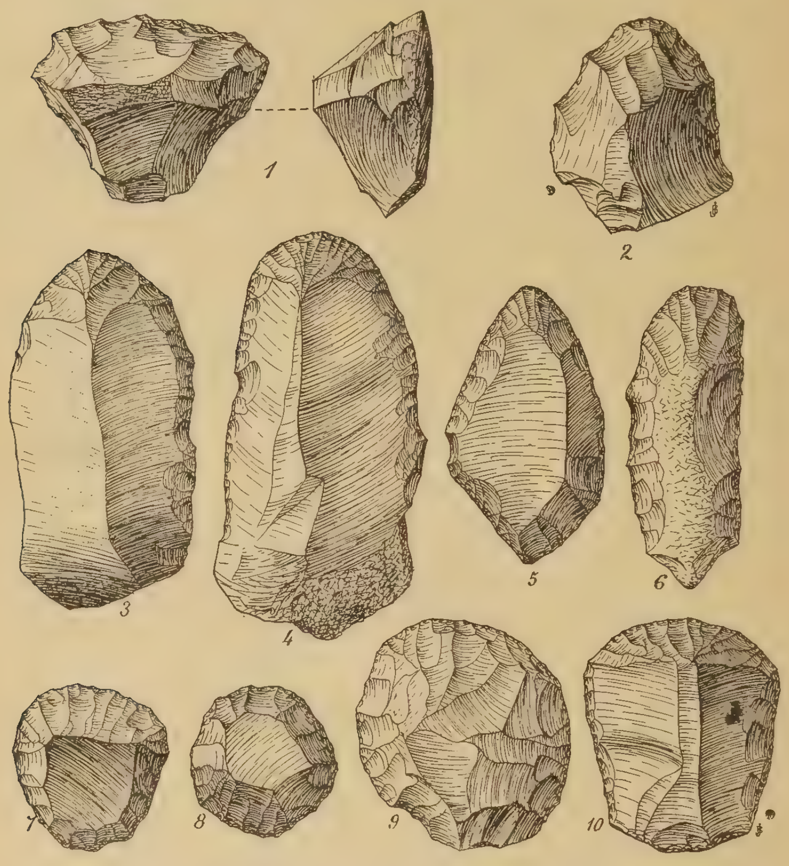


Fig. 46. — 1 et 2, prototypes de grattoirs carénés — 3 à 10, lames et grattoirs à retouche lamellaire (2/3 gr. nat.); — Coumbà-del-Bouïtou (Corrèze), foyers infér.

retaillés fortement et sans soin, avec des encoches plus ou moins profondes.

On peut placer à la suite une série de pièces plus soignées, courtes et trapues, en forme de pyramide triangulaire. Tantôt c'est une face et les angles adjacents (fig. 45, n° 1), tantôt deux faces et l'angle compris (fig. 45, n° 2) qui portent la retouche, et une forte retouche. On arrive ainsi aux deux formes ordinaires des grattoirs carénés; toutefois ces pièces sont encore retouchées par écailles. Puis une retouche plus habile enlève de longues lamelles, à peu près parallèles, jusqu'en haut de la pièce. On

aboutit à des grattoirs épais, dont le contour est en arc plus ou moins incurvé, et que nous avons longuement étudiés ailleurs [1].

Cette belle retouche lamellaire a porté aussi sur des éclats ou des bouts de lames moins surélevés. On a ainsi des pièces simples ou multiples (fig. 46, nos 3 à 10), dans le genre de celles qui ne portent que la retouche par écailles. On pourrait faire des séries entièrement parallèles dans les deux catégories, la retouche lamellaire portant surtout sur les extrémités (comparer par ex. fig. 44, nº 8, et fig. 46, nº 5). Par l'intermédiaire de grattoirs en ogive, on arrive insensiblement jusqu'aux formes circulaires que nous signalions un peu plus haut. La plupart de ces dernières pièces ont leurs bords abrupts, et leur contour est tantôt à peu près quadrangulaire (voisin de celui de la pierre à briquet), tantôt plus nettement circulaire (fig. 45, nos 7 et 8). Pour d'autres enfin les bords sont fort aplatis, et font pressentir la retouche solutréenne (fig. 45, nº 9).

E. *Pièces à étranglement.* — Nous groupons sous ce titre des pièces diverses, en grand nombre, appartenant à toutes les catégories que nous avons énumérées, et qui ont cette particularité que la ligne de contour de la pièce devient en quelque point concave; elle présente ainsi une sorte d'étranglement dû à une encoche plus ou moins accentuée, et quelquefois à deux encoches placées symétriquement. On peut en trouver l'origine dans certaines pièces d'allure moustérienne, en racloirs concaves (fig. 43, nos 5 et 6).

Cet étranglement peut se trouver soit à la pointe, soit vers le milieu, ou vers la base des lames retouchées ou des grattoirs. On a alors, suivant les cas, des perçoirs, des grattoirs-museau, des lames ou grattoirs étranglés ou déjetés.

a) *Perçoirs.* — Ils se rencontrent déjà dans le Moustérien : on obtient naturellement le perçoir quand la pointe présente une double concavité latérale, symétrique. On pourrait même se demander si, dans plusieurs cas, ces sortes d'encoches n'avaient pas été fabriquées d'abord pour elles-mêmes (pour servir, par ex. de grattoirs concaves); leur usage, en les approfondissant, mettait de plus en plus en relief l'extrême pointe, qui se trouvait, à la fin tout à fait apte à servir de perçoirs (fig. 47, nº 2).

Quoiqu'il en soit, les perçoirs ne sont pas rares au Bouïtou. Ils sont en général courts et assez gros (fig. 47, nº 3); il en est qui sont de véritables tarauds (fig. 47, nº 5) : l'usure de l'extrémité est là pour la démontrer. Dans plusieurs exemplaires dont la partie pénétrante est assez longue, la pointe va s'infléchissant et s'incurvant curieusement (fig. 47, nº 4).

Quand la lame est assez mince les perçoirs sont plus fins, et même assez

1. *Revue de l'Ecole d'Anthrop.*, Novembre 1906, fig. 129 et 130. Dans cet article, nous aurions dû signaler, et nous tenons à réparer cet oubli, l'étude du grattoir caréné (type de Ressaulier) donnée par M. Cartailhac dans la monographie de Reilhac (Lot) (p. 55 et 56, fig. 61 à 66) à propos d'outils trouvés au trou Milhomme; il en a parlé également dans une note sur Tarté où ce type de grattoirs forme la « série dominante ». (*L'Anthropologie*, Tome VII, 1896; p. 316; art. sur le *Préhistorique ancien des Pyrénées.*)

délicats. Plusieurs sont multiples[1], et se présentent soit aux deux extrémités d'une même lame, soit sur deux angles d'une même extrémité (fig. 47, n°s 1, 6 et 7).

Dans d'autres cas, le perçoir provient de deux encoches placées l'une à un bout, l'autre sur le bord de la lame : c'est une sorte de perçoir d'angle



Fig. 47. — 1 à 9, Perçoirs, types divers — 10 à 14, grattoirs-museaux, (2/3 gr. nat.); — Coumbâ-del-Bouïtou (Corrèze), foyers infér.

(fig. 47, n° 7); mais alors l'extrémité est quelquefois tronquée, et forme vaguement un ciseau étroit[2] (fig. 47, n° 9). Enfin le grattoir en creux de l'extrémité existe seul parfois, le bord étant simplement retouché (fig. 47, n° 6); mais jamais ce bord n'a été enlevé par un « coup du burin », comme

1. Ces formes sont signalées par M. Rivière à Cro-Magnon et à Gorge d'Enfer. Elles abondent aussi en certains points de Laugerie-Haute.

2. Cette forme est signalée par M. Breuil aux Cottés (*Revue de l'Ecole d'Anthrop.*, février 1906), mais plus grossière. Lui comparer aussi, en beaucoup plus grand, le biseau terminal des pièces fig. 47, n°s 5 et 6.

cela est si fréquent dans les stations magdaléniennes et en particulier à Noailles (Corrèze).

Tous ces perçoirs peuvent être associés à des grattoirs. Plusieurs de ces



Fig. 48. — Pièces étranglées ou incurvées (2/3 gr. nat.); — Coumbâ-del-Bouïtou (Corrèze), foyers infér. (Le nº 4 est de la collection Vignard).

derniers présentent latéralement une sorte de bec, différent du perçoir ordinaire, mais qui paraît bien cependant intentionnel puisqu'il en existe quelques exemplaires typiques (fig. 47, nº 8).

b) Grattoirs-museaux. — Quand la double encoche symétrique a porté sur l'extrémité du grattoir, on a obtenu ce que nous appelons le grattoir-

museau dont l'extrémité porte, d'ailleurs, le plus souvent, la retouche lamellaire.

Ce travail a affecté toutes les sortes de grattoirs : grattoirs en ogive (fig. 47, n° 13; la pièce passe de ce côté au perçoir), ordinaires (*id.*, n[os] 11 et 12), ou carénés (*id.*, n° 10). L'avancement en forme de museau est quelquefois déjeté d'un côté.

On avait là (fig. 47, n° 14) une sorte de pièce à usages multiples : encoches pouvant servir de grattoirs concaves, museau servant de grattoir étroit; sur la pièce figurée, il y a même un perçoir latéral et un grattoir ordinaire. La partie concave a certainement beaucoup servi, car elle est souvent plus usée que l'extrémité même du museau, comme nous l'avons signalé ailleurs [1].

c) *Lames étranglées ou incurvées.* — Quand cette sorte d'entaille rétrécit la largeur de la lame vers son milieu, on obtient la lame étranglée proprement dite, si caractéristique de l'Aurignacien [2]. Il y en a au Bouïtou un certain nombre de bien nettes (fig. 48, n° 1); d'autres où les encoches ne font que s'esquisser; il y en a aussi de nombreux fragments (fig. 48, n° 7). L'extrémité est tantôt en pointe, tantôt en grattoir.

Plusieurs fois l'encoche n'a porté que sur un bord, et on obtient alors des lames (fig. 48, n° 5), ou des grattoirs curieusement incurvés (*id.*, n[os] 6 et 18), soit vers la droite, soit vers la gauche, comme on en a signalé de bonne heure à Gorge-d'Enfer. Enfin plusieurs lames se terminant en pointe ou en grattoir à une extrémité sont rétrécies à l'autre, ce qui forme comme une sorte de soie ou de manche ; l'ensemble a une forme très élégante (fig. 48, n[os] 2 à 4).

Une pièce a vaguement la forme d'une pointe à cran (fig. 48, n° 9), mais ne présente pas du tout la retouche solutréenne; elle est d'ailleurs très épaisse et nullement pointue. Avec son double cran, elle annoncerait plutôt les pointes à pédoncule du solutréen primitif (comme celles de la Font-Robert).

On peut remarquer qu'un grand nombre de ces pièces sont en fragments, et on pourrait leur appliquer ce que nous avons dit des longues lames retouchées; les encoches pouvaient servir à fixer des ligatures, si la pièce était emmanchée. Nous n'insisterons pas davantage sur les usages de ces pièces qui sont déjà connues; elles sont surtout intéressantes pour dater notre gisement.

F. *Pièces écaillées par percussion.* — Ces pièces, vu leur grand nombre, ont fait l'objet d'une étude à part. Nous nous contenterons d'y renvoyer : *Revue de l'École d'Anthrop.*, mai 1906.

Nous avons eu l'occasion, depuis cette publication, d'étudier de très près la collection Piette au Musée de Saint-Germain : ces outils écaillés se retrouvent un peu partout, à tous les niveaux, mais rares. Ils sont plus abondants à Brassempouy; et, d'autre part, curieux effet de reviviscence,

1. *Revue de l'Ecole d'Anthrop.*, nov. 1906, p. 406.
2. Voir en particulier l'art. de M. Breuil sur les Cottés.

au Mas d'Azil, dans les couches les plus supérieures, celles à galets coloriés. Là, d'ailleurs, ils ne rappellent que le type grossier du Bouïtou, et ne paraissent pas porter de retouches sur la brisure.

G. *Pièces diverses.* — *a*) *Burins.* Il y a un nombre *très* restreint de pièces se rapprochant du type burin bien connu; tandis qu'ils abondent dans les foyers supérieurs. Encore la plupart de ces pièces sont des burins de fortune, obtenus sans doute par hasard, comme il était facile quand on esquillait les pièces par percussion.

Un seul beau burin sur belle lame retouchée a été trouvé au niveau du foyer inférieur, mais à la base d'une fente entre deux rochers; il a donc pu très bien y glisser des foyers supérieurs.

b) *Lames à dos rabattu, ou à arête médiane retaillée.* — Nous n'en parlons que pour constater l'absence complète des premières, tant des longues lames du type de la Gravette ou de Noailles que des fines lamelles, dites lames de canif, si nombreuses dans le magdalénien.

Quant aux secondes, elles sont très rares.

c) *Lamelles à crête ou à bord retouché.* — Les petits outils si abondants dans le magdalénien sont ici extrêmement rares, à peine deux ou trois exemplaires assez nets. Évidemment ils n'entraient pas dans l'outillage ordinaire des premiers habitants du Bouïtou. (Ils sont plus nombreux dans les foyers supérieurs; voir fig. 52, n°s 1 à 5.)

Cette absence jointe à celle des burins paraît suggestive; car, en revanche, lamelles et burins se retrouvent ailleurs toujours simultanément. Le plus souvent ces lamelles ont dû être obtenues par le « coup du burin » porté le long d'un bord retouché par avance. Du coup on obtenait deux instruments.

d) *Pièces usées.* — En dehors des pièces écrasées et comme mâchées à une extrémité, il y a un bon nombre de bouts de grattoirs ou d'angles de lames absolument émoussés par l'usure, jusqu'à être presque polies : on a pu s'en servir pour râcler des ocres, ou même peut-être (?) pour graver sur des pierres.

e) *Pièces à encoches.* — En plus des pièces à étranglement dont nous avons parlé, il y a quelques lames épaisses portant des encoches plus ou moins profondes, disposées irrégulièrement sur les bords. Quelques grattoirs ont à la base deux petites encoches se faisant vis-à-vis; cette double encoche basilaire, destinée probablement à retenir une ligature, se rencontre un peu à tous les niveaux de l'âge du Renne.

f) *Pièces solutréennes.* — Il n'a été trouvé en place aucune pièce solutrénnne, ni le moindre fragment[1].

1. Nous devons cependant signaler un fragment de « feuille de laurier », à retouche solutréenne, trouvé sur le sol, en avant, et à une distance de 25 à 30 mètres de la grotte. Quoiqu'il soit en jaspe rose et blanc assez analogue à des échantillons trouvés en plein gisement, nous ne croyons pas qu'il en provienne; car, dans le champ où il était, il n'a été rencontré aucun exemplaire de l'industrie de la grotte. D'ailleurs la vallée de Planche-Torte, qui n'est pas éloignée, a fourni bien d'autres débris solutréens, ainsi trouvés isolément, sur le sol.

g) Lames et lamelles sans retouches. — Elles sont très peu nombreuses, et ne présentent rien de particulier; par contre, les fragments en sont nombreux.

h) Nucléi et éclats. — Nous avons déjà dit que les éclats de taille ou de déchet étaient relativement rares [1]. Les nucléi aussi sont en petit nombre, de faibles dimensions, et en somme mal caractérisés. Evidemment, les belles lames et presque tout l'outillage de cette grotte ont été importés et non taillés sur place.

H. *Percuteurs.* — Bien qu'il ait donné peu ou point de nucléi, nous avons trouvé plusieurs bons percuteurs au Bouïtou; ils présentent ceci de particulier que le piquetage, les étoilures provenant de la percussion sont disposés symétriquement. Ce travail paraît bien intentionnel, quoique son but nous échappe. Ainsi un gros galet de quartz, de forme ovoïde, porte ces traces de percussion aux deux extrémités, et sur le pourtour suivant cinq points régulièrement espacés. Un autre, en roche grise très dure et à grain très fin, de forme prismatique triangulaire, est tout écrasé aux deux bouts, sur les arêtes, et vers le milieu de chacune des trois faces. Enfin plusieurs autres petits blocs de quartz, de granit, de gneiss ou même de grès fin, ont reçu des percussions assez énergiques pour y creuser des sortes de petites cupules, qui, d'ailleurs, se retrouvent symétriquement de chaque côté du bloc.

Nous avons émis l'hypothèse, en ne considérant que l'allure même de ces piquetages, qu'ils pourraient provenir des chocs portés sur les lames écaillées (voir l'article déjà cité). Or, justement, nous avons vu des cupules identiques sur des galets de la collection Piette, provenant de la couche à galets coloriés, où les pièces écaillées sont assez abondantes.

D'ailleurs les Cottés et bien d'autres gisements aurignaciens ont donné des pièces analogues.

I. *Pierres diverses utilisées.* — Nous avons dit que les percuteurs étaient en quartz, en granit, en grès, en gneiss, etc. Ces mêmes roches se retrouvent en assez grande quantité, plus ou moins brisées, ou débitées même en lames ou éclats. D'ailleurs, il est rare que ces derniers soient retaillés ou retouchés. Ce sont surtout des variétés de gneiss bleus ou roses, ou des schistes à mica jaune d'or, ou verdâtres, fort décomposés, qui abondent parmi ces pierres étrangères; elles ont évidemment été remarquées pour leurs rayures variées, et ramassées de préférence. Il y a encore d'autres roches : des meulières, et même certains blocs grisâtres et lourds qui paraissent être d'origine volcanique. Les meulières existent sur les plateaux environnants. Toutes les autres roches se rencontrent assez abondantes dans les alluvions de la Corrèze, dont la vallée est voisine du Bouïtou, sauf les roches volcaniques; mais celles-ci ne sont pas rares dans les alluvions de la Dordogne, à une trentaine de kilomètres au sud.

Quant aux silex et aux jaspes dont sont fabriqués les outils, il y en a de

1. 50 p. 100 environ, au lieu de 75 p. 100 environ, comme dans la plupart des autres stations.

nombreuses et fort belles variétés; le silex noir est peu abondant; ce sont presque toujours des jaspes plus ou moins veinés ou tachetés. Telle série d'éclats ou de pièces rose veiné de blanc; telle autre, jaune tacheté de noir; telle autre, blanche opaline, sont vraiment remarquables.

Enfin il a été trouvé un grand nombre de fragments d'ocres, aux teintes variant du jaune au rouge, avec les nuances de rouge-violacé, rouge-brun, rouge-brique. Plusieurs portent des traces évidentes de sciage ou de raclage. Quelques pièces même ont été fabriquées en limonite, entre autres un bon grattoir caréné à museau. Il y a aussi des fragments d'oxyde de manganèse noir, plus ou moins chargés en fer.

Ces ocres proviennent surtout des plateaux jurassiques qui ne sont éloignés que de quelques kilomètres au sud. Les silex noirs ont dû être importés du crétacé, qui affleure dans le département de la Dordogne, limitrophe de la Corrèze. Quant aux jaspes, ils ont dû être recueillis aussi sur les plateaux environnants, parfois, sans doute, à d'assez grandes distances; mais nous n'avons pu encore déterminer de gisements auxquels on puisse attribuer d'une manière certaine l'origine des jaspes du Bouïtou. Plus probablement même, ces gisements n'existent pas : il y avait seulement quelques blocs isolés (comme nous en avons trouvé un dans la vallée de la Vézère, près Varetz) et que les hommes préhistoriques débitaient sur place, quand ils avaient la chance de les rencontrer.

2° *Outillage des foyers supérieurs.*

Ces foyers ont été moins riches : les pièces sont en nombre moindre, et ne sont pas aussi belles que celles des foyers inférieurs : elles sont beaucoup moins retouchées, et d'un aspect moins agréable aux yeux; enfin la proportion des déchets est plus grande. Cependant, cet outillage est fort intéressant parce qu'il diffère nettement de celui des foyers inférieurs.

A part quelques détails secondaires, l'outillage des foyers n°s 2, 3 et 4 est le même; nous les confondrons pour l'étude; et nous suivrons à peu près le même ordre que pour les foyers inférieurs.

A. *Pièces d'aspect moustérien.* — On rencontre encore des pointes et des racloirs tout à fait analogues aux pièces moustériennes. Ils iront aussi en évoluant dans des sens différents, suivant que l'on aura des pièces minces ou épaisses. Ce sont surtout ces dernières dont le développement s'exagérera et donnera des formes nouvelles.

B. *Lames retouchées.* — Au lieu d'un grand nombre de belles lames soigneusement retouchées, le plus souvent tout autour, nous n'avons guère ici que des éclats assez frustes, retaillés sans grand soin sur un bord, et donnant des sortes de racloirs ou de scies (fig. 49, nos 6 et 7).

Il y a cependant deux ou trois longues lames retouchées sur les deux bords (fig. 49, nos 5 et 8), la plus grande est d'allure tout à fait nouvelle, elle se termine en pointe effilée, et la retaille des bords ressemble fort à celle des grandes lames à dos rabattu.

C. *Grattoirs.* — Parmi les grattoirs, quelques-uns seulement sont retou-

chés sur les bords, ou même à l'autre extrémité, à la manière de ceux du niveau inférieur. Mais leur présence paraît accidentelle, car ils tranchent absolument tant par leur forme que par la nature et la patine du silex,

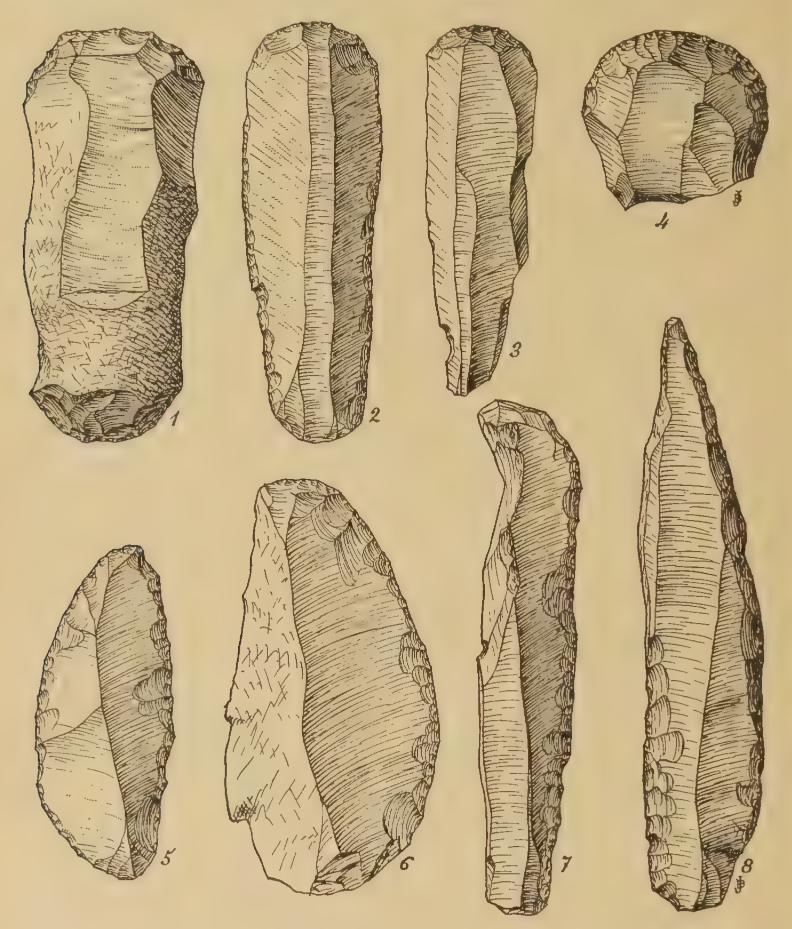


Fig. 49. — 1 à 4, grattoirs — 5 à 8, lames retouchées (2/3 gr. nat.); — Coumbà-del-Bouïtou (Corrèze), foyers supérieurs.

avec le reste de l'outillage. La plupart des grattoirs sont fabriqués sur bouts de lames (fig. 49, nos 2 à 4), et d'allure très magdalénienne. Deux ou trois sont retouchés aux deux extrémités et forment grattoirs-doubles (fig. 49, n° 1). Nous verrons que très souvent le grattoir est associé au burin, et à ses différentes variétés.

D. *Grattoirs carénés.* — Les grattoirs carénés sont très abondants; ils diffèrent un peu de ceux du niveau inférieur : leur front est moins bien

arrondi ; ils sont plus hauts et moins larges. Ils ressemblent davantage aux types de Cro-Magnon [1].

A côté, nous placerons plusieurs pièces, très originales, mais qui voisinent bien avec les grattoirs carénés : ce sont de fortes et longues pièces,

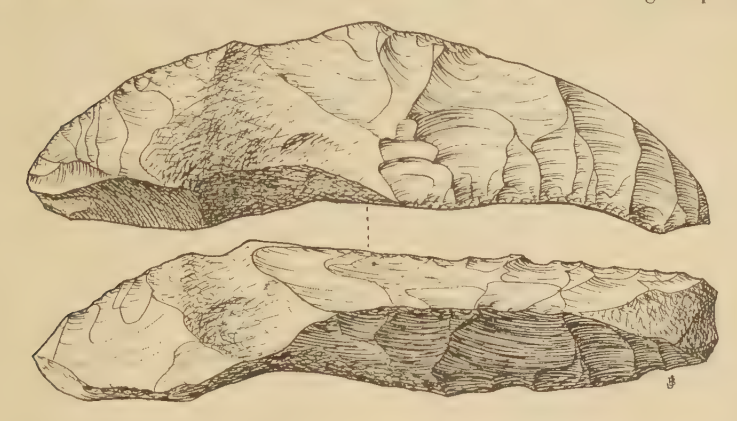


Fig. 50. — Forte pièce carénée (2/3 gr. nat.) ; — Coumbâ-del-Bouïtou (Corrèze), foyers supér.

surélevées ; mais les bords seuls et l'arête médiane, non les extrémités, portent de la retouche (et de la retouche par écailles), et en même temps des traces évidentes d'usage intensif. Celle que nous figurons (fig. 50) est particulièrement « bien en main » : on peut commodément racler soit avec



Fig. 51. — Burin busqué, double (2/3 gr. nat.) ; — Coumbâ-del-Bouïtou (Corrèze), foyers supér.

le bord droit, soit avec le bord gauche, ou trancher avec la crête, en tenant la pièce renversée.

E. *Pièces à étranglement.* — A part quelques grattoirs carénés dont l'extrémité s'avance en museau, deux perçoirs ébauchés, et une ou deux lames, il n'y a rien qui ressemble ici aux séries si curieuses que nous avons étudiées plus haut sous ce titre.

F. *Burins.* — En revanche, les burins prennent une importance considérable. Ils présentent trois formes principales dérivant du grattoir caréné, et dont nous avons étudié l'évolution : *burins busqués*, *burins d'angle de*

1. *Revue de l'Ecole d'Anthrop.*, nov. 1906, fig. 131 et 132.

lame à troncature retouchée, burins ordinaires en biseau ou *bec de flûte*[1] à un ou plusieurs enlèvements latéraux. Ils sont souvent associés sur une même pièce, soit entre eux (fig. 51), soit avec les diverses variétés de grattoirs.

G. *Pièces diverses.* — *a*) *Pièces écaillées.* Elles sont très rares (fig. 52, n° 6), et ont surtout été rencontrées (au nombre de 6) dans le foyer n° 4, alors que ce même foyer n'a fourni que 4 burins et à peine un grattoir. Nous avons donné plus haut une explication de cette anomalie.

b) *Lames à dos rabattu, ou à crête médiane écrasée.* Les premières sont



Fig. 52. — 1 à 5, lamelles à crête ou à bord retouché ; — 6, pièce écaillée (2/3 gr. nat.) ; — Coumbâ-del-Bouïtou (Corrèze), foyers supér.

encore absentes (mais nous avons vu que la lame fig. 49, n° 8, est voisine de ce type) ; pour les secondes, il y en a plusieurs de bien nettes.

c) *Lamelles à crête ou à bord retouché.* Elles sont assez communes (fig. 52, nos 1 à 5), quoique leur nombre n'en soit pas excessif. Le burin d'angle d'ailleurs est lui-même en nombre assez restreint.

Plusieurs présentent à la base (fig. 52, nos 1 et 3) une sorte de soie ou de manche avec retouches; ce modèle a été signalé par l'abbé Breuil au Mas d'Azil.

d) *Lames sans retouche.* Elles sont relativement plus abondantes qu'aux niveaux inférieurs, mais ne sont ni régulières de forme, ni élégantes. En outre, dans les foyers les plus supérieurs (3 et surtout 4), on peut faire remarquer la présence de plusieurs gros éclats, absolument frustes; et sans aucun travail. C'est un fait sur lequel nous aurons sans doute à revenir à propos d'autres gisements.

e) *Pièces solutréennes et pièces usées.* Nous n'avons trouvé aucune pièce présentant la retouche solutréenne, ni pièces usées. Cependant un grattoir du foyer n° 2 est fortement mâchonné à l'extrémité.

1. Voir *Revue de l'Ecole d'Anthrop.*, nov. 1906, fig. 134 à 136. Parmi les burins en bec de flûte, il y a lieu peut-être de distinguer, plus que nous ne l'avions fait, ceux qui présentent de chaque côté du biseau un seul enlèvement, et ceux qui en ont plusieurs. Nous pensons revenir plus tard sur ce point en publiant d'autres fouilles.

f) Nucléi et percuteurs. Il y a plusieurs nucléi, dont un assez volumineux; et, d'autre part, quelques blocs de quartz ou de granit ayant servi de percuteurs. Mais les points de percussion ne sont pas disposés symétriquement, ni creusés en petites cupules. Un petit bloc de silex du foyer nº 4 est fortement écrasé sur toutes ses arêtes (retouchoir?).

H. *Pierres diverses utilisées.* — Elles sont à peu près les mêmes que dans les foyers inférieurs. Les quartz blancs et calcinés sont abondants. Un petit galet plat est fortement usé sur les bords et porte des rayures. Son usage nous est tout à fait inconnu.

Le silex est incomparablement moins beau et moins varié : peu ou point de jaspes, mais surtout des silex noirs ou gris terne, provenant vraisemblablement de la Dordogne. Le silex gris paraît se prêter assez mal à la retouche. Plusieurs fragments ont été curieusement transformés : la surface seule, patinée de blanc, est restée solide et consistante; tout l'intérieur s'est effrité et vidé; au premier abord nous avons cru que c'était de l'os.

Enfin nous avons trouvé des ocres en assez grande abondance : un éclat de silex large et plat en était tout couvert, comme s'il avait servi de palette.

CONCLUSION.

La station de la Coumbâ-del-Bouïtou n'a fourni malheureusement ni faune, ni œuvre d'art proprement dite, ni instruments d'os, d'ivoire ou de bois de renne [1] (le sol de nos grottes ne conserve pas ces objets). Il est vrai; mais la seule étude de son outillage en silex nous permet de conclure qu'elle est tout entière du Vieil Age du Renne, appelé l'Aurignacien [2].

D'autre part ses deux niveaux nettement distincts fournissent les premiers éléments d'une subdivision de cet étage. En bas, c'est une belle industrie abondamment retouchée : grattoirs, lames étranglées, grattoirs carénés, pièces écaillées. En haut, l'outillage beaucoup moins retouché n'a guère de commun avec le précédent que les grattoirs et les grattoirs carénés; mais en revanche il contient une quantité de burins variés, et en

1. On sait que l'instrument qui caractérise les grottes aurignaciennes, là où l'os s'est conservé, est la pointe à base fendue.

2. Rappelons que ce terme nouveau a été définitivement introduit dans la classification du paléolithique, au Congrès international de Monaco (1906). C'est à la suite de ses nombreuses observations, corroborées par celles de M. Cartailhac, que M. Breuil publia l'existence d'une industrie spéciale, intermédiaire entre le moustérien et le solutréen, et qu'il dénomma d'abord pour cela « présolutréenne » (Congrés Préhistor. de France, Périgueux, 1905). Il en publia un gisement typique : les Cottés, dans la *Revue de l'École d'Anthropol.* (Févr. 1906). Puis au Congrès de Monaco, par analogie avec les autres dénominations, MM. Cartailhac, Rutot et Breuil s'entendirent pour adopter le terme d' « Aurignacien », emprunté à la station typique d'Aurignac, découverte par Lartet, et la plus anciennement connue de ce niveau, en France.

Ajoutons tous nos meilleurs remerciements à M. Breuil, qui nous a fait profiter de ses connaissances pour le classement et l'étude de nos séries du Bouïtou.

particulier le burin busqué. La retouche du silex paraît en décadence ; mais aussi des types nouveaux et plus tranchés apparaissent, dont quelques-uns se perpétueront à travers tout le magdalénien.

Enfin, l'ensemble de cet outillage était si remarquable, et, par la multitude de ses formes de transition, se prêtait si bien à un essai sur son évolution morphologique, que nous avons cru pouvoir lui consacrer plusieurs monographies, et une abondante illustration.

Compte général des pièces provenant de la Coumbâ-del-Bouïtou.
(Notre collection, collection Vignard et diverses.)

	FOYERS INFÉRIEURS (nos 1 et 1bis)		FOYERS SUPÉRIEURS (nos 2, 3 et 4)	
	pièces entières	fragments	pièces entières	fragments
Pièces moustériennes.......	70		16	
Lames retouchées sur un bord....................	64		6	
Lames retouchées sur les bords....................	92	600 environ	12	60 environ
Lames retouchées plus courtes (genres grattoirs doubles ou circul.)........	152		20	
Grattoirs sur bout de lame..	242		72	
— en ogive..........	95	300 environ	»	37
— carénés et voisins.	135		230	
— à museau.........	127	26	1	»
Perçoirs..................	30	3	1(?)	7
Lames étranglées ou déjetées.	35	45	2(?)	»
Pièces écaillées.............	300 environ	600 environ	12	»
Burins busqués.............	»	»	140	»
— d'angle..............	»	»	81	6
— ordinaires et divers (burins de fortune)......	3	10(?)	240	2
Grattoirs-burins............	»	»	56	»
Pièces à encoches..........	10	»	»	10
Lamelles à crête retouchée..	2	»	50	»
Grandes lames sans retouche plus ou moins utilisées...	12	»	62	» 10
Nucléi....................	20	»	13	»
Éclats et fragments divers (déchet) environ..........	»	6 000	»	» 4 000
Totaux..............	1 389	7 584	1 014	4 132
Total................	8973		5 146	
	14 119			
	Soit 15 000 silex (en chiffres ronds).			

Le Directeur de la Revue,
G. HERVÉ.

Le Gérant,
FÉLIX ALCAN.

Coulommiers. — Imp. PAUL BRODARD.

Coulommiers. — Imp PAUL BRODARD.